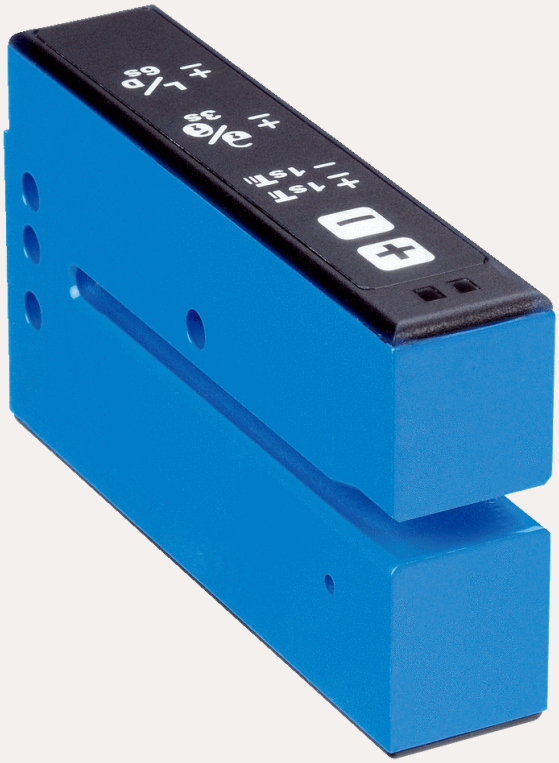
SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

UFN3-70N415

UF
Capteurs à fourche

SICK
Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CAPTEURS À FOURCHE

UFN3-70N415

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
UFN3-70N415	6049680

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/UF

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Principe de détection à ultrasons
Forme du boîtier	En forme de fourche
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Écartement de fourche	3 mm
Profondeur de fourche	69 mm
Détection d'étiquettes	✓
Plus petit objet détectable (MDO)	Espace entre les étiquettes / taille des étiquettes: 2 mm [1]
Réglage	Bouton plus/moins, câble (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre, Apprentissage dynamique)
Mode d'apprentissage	Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
$MTTF_D$	207 années
DC_{avg}	0 %

[1] Selon l'épaisseur des étiquettes.

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	< 10 % [2]

[1] Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_v.

[3] Sans charge.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

[5] Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

[6] Tension de mesure CC 50 V.

Consommation	40 mA [3]
Durée d'initialisation	100 ms
Fréquence de commutation	1,5 kHz [4]
Temps de réponse	≤ 250 µs
Sortie de commutation	NPN
Sortie de commutation (tension)	NPN : HIGH = env. U_V / LOW ≤ 2 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	100 mA [5]
Entrée, apprentissage (ET)	Teach: U > 7 V ... < U_V Run: U < 2 V
Classe de protection	III [6]
Protections électriques	Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles

[1] Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.

[3] Sans charge.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

[5] Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

[6] Tension de mesure CC 50 V.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	Aluminium
Poids	95 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Température de fonctionnement	+5 °C ... +55 °C [1]
Température ambiante d'entreposage	–20 °C ... +70 °C
Résistance aux chocs	Selon EN 60068-2-27
CEM	EN 60947-5-2 [2]
Indice de protection	IP65
Fichier UL n°	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

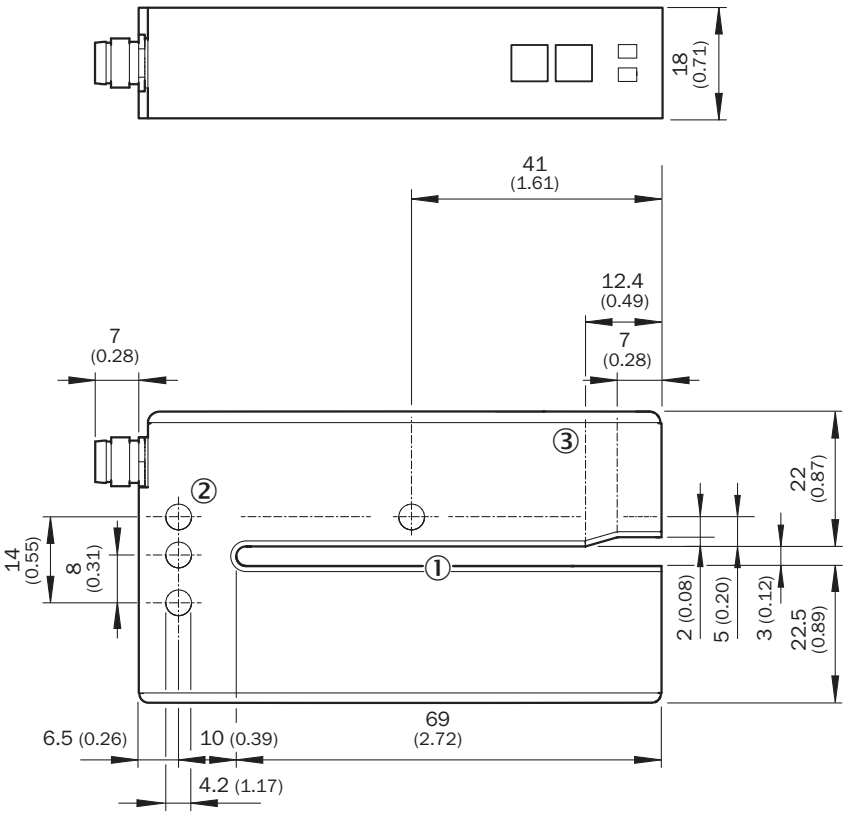
[1] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

[2] L'UFN remplit bien les directives de la réglementation sur la compatibilité électromagnétique (CEM) pour une utilisation industrielle (classe de protection A). S'il est utilisé dans les habitations, cet appareil peut causer des interférences.

CERTIFICATIONS

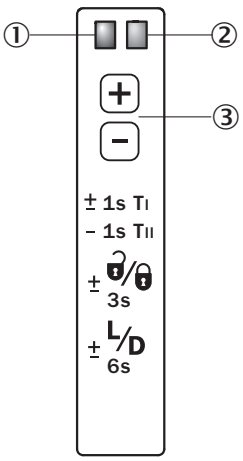
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

PLAN COTÉ UFNEXT - TOUCHES PLUS/MOINS



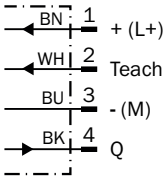
Dimensions en mm (inch)
① ouverture de fourche : écartement de fourche 3 mm, profondeur de fourche 69 mm
② trou de fixation, Ø 4,2 mm
③ axe de détection

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE RÉGLAGE : APPRENTISSAGE AVEC LES BOUTONS PLUS/MOINS (WFXX-B416)



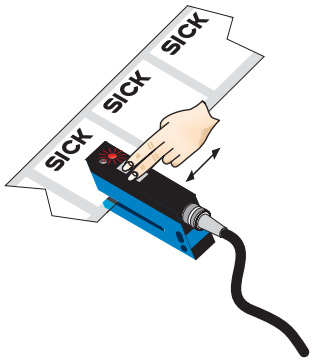
① témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
② témoin de fonctionnement (rouge)
③ touche « + »/« - » et touche de fonction

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-092



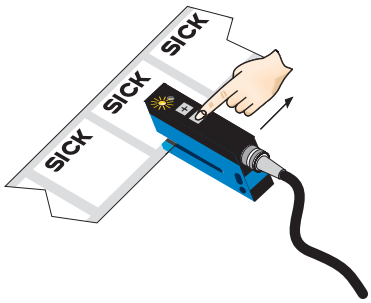
CONCEPT DE COMMANDE APPRENTISSAGE DYNAMIQUE VIA BOUTONS PLUS/MOINS

1. Position label or substrate in the active area of the fork sensor



Press both the “+” and “–” buttons together, hold > 1 s and than release the teach-in buttons. The red LED flashes.

2. Move multiple labels through the fork sensor



Press “–” button, teach-in process is finished.

Notes

Switching threshold adaptation:
Only, the first teach-in procedure after switching on is permanently stored. Teach-in can be repeated cyclically. Switching output also during teach-in active.

+ / – Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once. To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

+ – 3s Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

+ – 6s L/D Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: Q = light switching.

Teach-in (static): Setting the switching threshold without movements of label, cf. operating instruction.

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d’application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d’instructions et des logiciels sous www.sick.com/6049680

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence